

彰化縣和仁國小「素養導向教學與評量」設計案例表件

一、教學活動設計

領域科目	自然科學	設計者	楊東翰
單元名稱	第三單元 我是動物解說員	總節數	共 12 節， 480 分鐘
教材來源	<input type="checkbox"/> 教科書（ <input type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input checked="" type="checkbox"/> 改編教科書（ <input checked="" type="checkbox"/> 康軒 <input type="checkbox"/> 翰林 <input type="checkbox"/> 南一 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 自編（說明：）		
學習階段	<input type="checkbox"/> 第一學習階段（國小一、二年級） <input checked="" type="checkbox"/> 第二學習階段（國小三、四年級） <input type="checkbox"/> 第三學習階段（國小五、六年級） <input type="checkbox"/> 第四學習階段（國中七、八、九年級）	實施年級	三年級
學生學習經驗分析	<p>1. 對人類生活周遭常見的動物有基本認識，並且對大自然界的常見動物有基本印象。</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[大自然] --> B[生物] A --> C[非生物] B --> D[動物] B --> E[植物] </pre> </div> <p>2. 能對此圖有概念。</p>		
設計依據			
領域核心素養	<p>自-E-A2 能運用好奇心及想像能力，從觀察、閱讀、思考所得的資訊或數據中，提出適合科學探究的問題或解釋資料，並能依據已知的科學知識、科學概念及探索科學的方法去想像可能發生的事情，以及理解科學事實會有不同的論點、證據或解釋方式。</p>		
教學活動規劃說明			
選定節次	第十節課	授課時間	40 分鐘
學習表現	<p>tr-Ⅱ-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。</p> <p>tc-Ⅱ-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。</p> <p>po-Ⅱ-2 能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出問題。</p> <p>pa-Ⅱ-2 能從得到的資訊或數據，形成解釋、得到解答、解決問題。並能將自己的探究結果和他人的結果（例如：來自老師）相比較，檢查是否相近。</p> <p>ai-Ⅱ-1 保持對自然現象的好奇心，透過不斷的探尋和提問，常會有新發現。</p> <p>an-Ⅱ-3 發覺創造和想像是科學的重要元素。</p>		

學習內容	INb- II -4 生物體的構造與功能是 互相配合的。 INb- II -5 常見動物的外部形態主 要分為頭、軀幹和肢， 但不同類別動物之各部 位特徵和名稱有差異。 INb- II -7 動植物體的外部形態和 內部構造，與其生長、 行為、繁衍後代和適應 環境有關。		
教學活動內容及實施方式		時間	學習檢核／備註
<p>一、 引起動機：拿出頭套教具，告訴學生今日要用不一樣的方法看看大家第三單元學得如何？。</p> <p>二、 教學活動：</p> <p>以提問的方式帶學生歸納複習第三單元所學的知識：</p> <p>1. 不同動物的構造：</p> <p>Ex: 兔子的構造分成: 頭、軀幹、四肢、尾巴。</p> <p>2. 動物構造的特徵與功能</p> <p>Ex: 魚有鰭可以游泳。</p> <p>3. 動物的構造與環境的關係。</p> <p>Ex: 蜥蜴為了生活在樹上，讓爪子變得細長。</p> <p>4. 脊椎動物的分類：</p> <p>分成: 哺乳類、兩生類、爬蟲類、鳥類、魚類。</p> <p>另外提醒學生，課本當中的蚯蚓是無脊椎動物，因此不屬於這些分類。</p>		<p>2'</p> <p>4'</p> <p>4'</p> <p>4'</p> <p>4'</p>	<p>能專心聆聽</p> <p>能踴躍發言</p> <p>清楚表達</p> <p>能回答問題</p>
<p>三、 綜合活動：</p> <p>動物猜猜樂大考驗</p> <p>1. 一次讓兩組代表上台做挑戰比賽</p> <p>2. 兩組代表必須戴上特製頭套</p> <p>3. 向老師抽取動物底牌，並且不許偷看</p> <p>4. 將不知道內容的動物底牌插進頭套的袋子</p> <p>5. 面向同學讓對手及台下能看到自己的底牌</p> <p>6. 依照規則進行比賽，先猜出自己底牌的同學就獲得勝利。</p> <p>規則如下：</p> <p>(1) 先猜拳決定誰先攻</p> <p>(2) 彼此輪流問問題</p>		<p>22</p>	<p>提問的過程，是否能精確明白有關動物構造功能與環境的名詞，並以此為線索找出自己的底牌。</p> <p>回答問題的時候能否將上課所學習的內容正確回答。</p> <p>台下觀賞比賽時，能檢視台上同學的問題以及答案，並能在台</p>

<p>(3) 問題只能是是非題</p> <p>(4) 問題內容只能從以下範圍提出:</p> <p> 動物的分類</p> <p> 動物的構造</p> <p> 動物的特殊構造與功能</p> <p> 動物居住的環境</p> <p>(5) 聽到對手的問題必須誠實回答</p> <p>(6) 若回答錯誤，則由台下同學代替回答，並記錄失誤一次，失誤三次則棄權，由對手獲勝。</p>		<p>上同學回答錯誤時予以指正。</p>
--	--	----------------------